



Projekt Nr. 1.068.3.012.09

13. Mai 2019

## **Masse und Messweisen gemäss PBG / PBV (IVHB), Abstände Strassen – Wald – Gewässer**

Erläuterungen zum Baureglement

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Begriffe IVHB und Massvorgaben</b>	<b>2</b>
1.1	Terrain	2
1.1.1	Massgebendes Terrain	2
1.2	Gebäude	2
1.2.1	Gebäude	2
1.2.2	Kleinbauten	2
1.2.3	Anbauten	2
1.2.4	Unterirdische Bauten	3
1.2.5	Unterniveaubauten	3
1.3	Gebäudeteile	4
1.3.1	Fassadenflucht	4
1.3.2	Fassadenlinie	4
1.3.3	Projizierte Fassadenlinie	4
1.3.4	Vorspringende Gebäudeteile	5
1.3.5	Rückspringende Gebäudeteile	6
1.4	Längenmasse	7
1.4.1	Gebäudelänge	7
1.4.2	Gebäudebreite	7
1.5	Höhenmasse	8
1.5.1	Fassadenhöhe	8
1.5.2	Kniestockhöhe	9
1.5.3	Lichte Höhe	9
1.6	Geschosse	10
1.6.1	Vollgeschosse	10
1.6.2	Untergeschosse	11
1.6.3	Dachgeschosse	12
1.6.4	Attikageschosse	13
1.7	Abstände	14
1.7.1	Grenzabstand	14
1.7.2	Gebäudeabstand	14
1.7.3	Baulinien	15
1.7.4	Baubereich	15
1.8	Nutzungsziffer	16
1.8.1	Anrechenbare Grundstücksfläche	16
1.8.2	Baumassenziffer	17
1.9	Geschoss- bzw. Nutzflächen	18
<b>2</b>	<b>Abstände Strassen – Wald – Gewässer</b>	<b>20</b>
2.1	Abstände zu öffentlichen Verkehrsflächen (StrWG)	20
2.2	Sichtzone	21
2.3	Abstände gegenüber Wald und Ufergehölz (PBG)	22
2.4	Abstände gegenüber Gewässern (PBG)	23

---

# 1 Begriffe IVHB und Massvorgaben

## 1.1 Terrain

### 1.1.1 Massgebendes Terrain

Als massgebendes Terrain gilt der natürlich gewachsene Geländeverlauf. Kann dieser infolge früherer Abgrabungen und Aufschüttungen nicht mehr festgestellt werden, ist vom natürlichen Geländeverlauf der Umgebung auszugehen. Aus planerischen oder erschliessungstechnischen Gründen kann das massgebende Terrain in einem Planungs- oder im Baubewilligungsverfahren abweichend festgelegt werden.

## 1.2 Gebäude

### 1.2.1 Gebäude

Gebäude sind ortsfeste Bauten, die zum Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen eine feste Überdachung und in der Regel weitere Abschlüsse aufweisen.

### 1.2.2 Kleinbauten

Kleinbauten sind freistehende Gebäude, die in ihren Dimensionen die zulässigen Masse nicht überschreiten und die nur Nebennutzflächen enthalten.

#### § 22 PBV

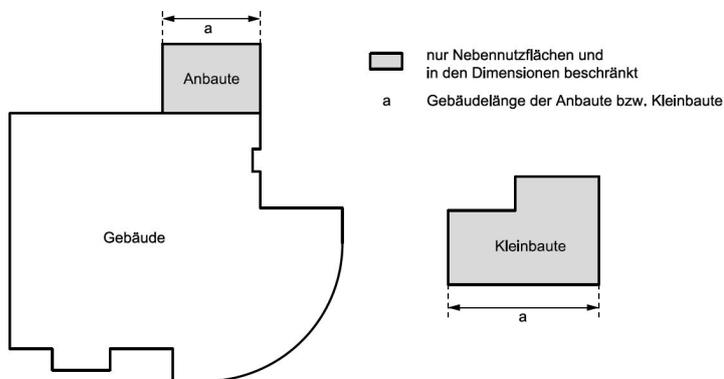
*Klein- und Anbauten dürfen das Mass von 40 m<sup>2</sup> Gebäudefläche und die traufseitige Fassadenhöhe von 3.50 m nicht überschreiten.*

### 1.2.3 Anbauten

Anbauten sind mit einem anderen Gebäude zusammengebaut, überschreiten in ihren Dimensionen die zulässigen Masse nicht und enthalten nur Nebennutzflächen.

#### § 22 PBV

*Klein- und Anbauten dürfen das Mass von 40 m<sup>2</sup> Gebäudefläche und die traufseitige Fassadenhöhe von 3.50 m nicht überschreiten.*



### 1.2.4 Unterirdische Bauten

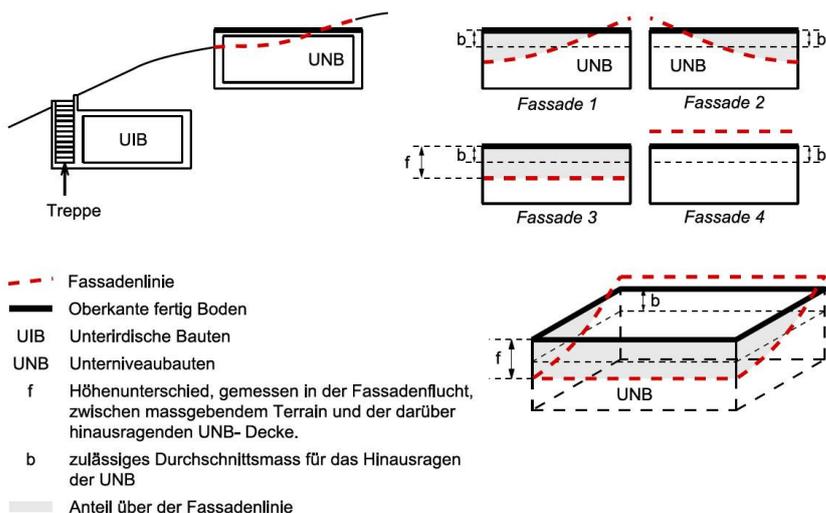
Unterirdische Bauten sind Gebäude, die mit Ausnahme der Erschliessung sowie der Geländer und Brüstungen, vollständig unter dem massgebenden, respektive unter dem tiefer gelegten Terrain liegen.

### 1.2.5 Unterniveaubauten

Unterniveaubauten sind Gebäude, die höchstens bis zum zulässigen Mass über das massgebende, respektive über das tiefer gelegte Terrain hinausragen.

#### § 23 PBV

Unterniveaubauten dürfen mit Ausnahme der Erschliessung das massgebende Terrain und bei Abgrabungen das tiefer gelegte Terrain, gemessen in der Fassadenflucht zwischen massgebendem Terrain und der darüber hinausragenden Decke der Unterniveaubaute, um nicht mehr als  $f = 1.00\text{ m}$  überschreiten.



### 1.3 Gebäudeteile

#### 1.3.1 Fassadenflucht

Die Fassadenflucht ist die Mantelfläche, gebildet aus den lotrechten Geraden durch die äussersten Punkte des Baukörpers über dem massgebenden Terrain: Vorspringende und unbedeutend rückspringende Gebäudeteile werden nicht berücksichtigt.

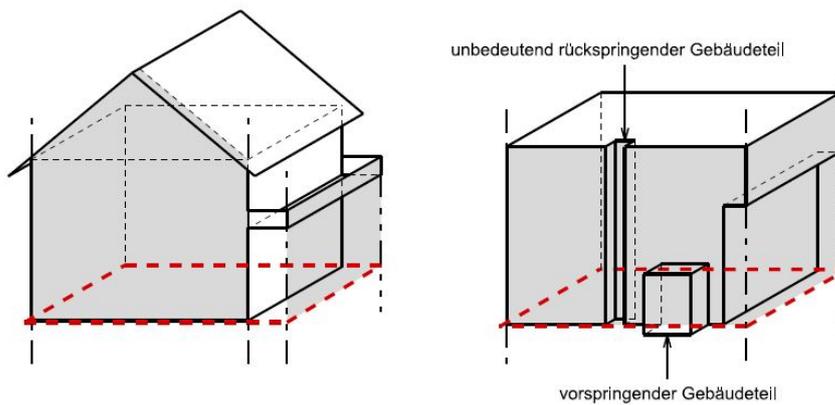
#### 1.3.2 Fassadenlinie

Die Fassadenlinie ist die Schnittlinie von Fassadenflucht und massgebendem Terrain.

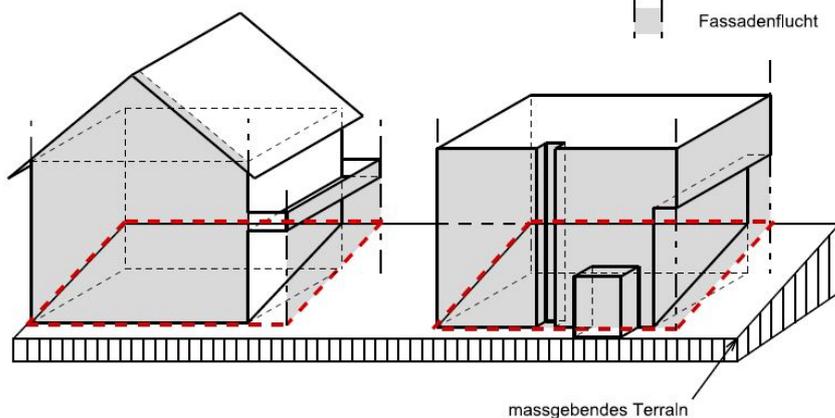
#### 1.3.3 Projizierte Fassadenlinie

Die projizierte Fassadenlinie ist die Projektion der Fassadenlinie auf die Ebene der amtlichen Vermessung.

*Ebenes Gelände: (Fassadenlinie = projizierte Fassadenlinie)*



*Geneigtes Gelände: (Fassadenlinie ≠ projizierte Fassadenlinie)*



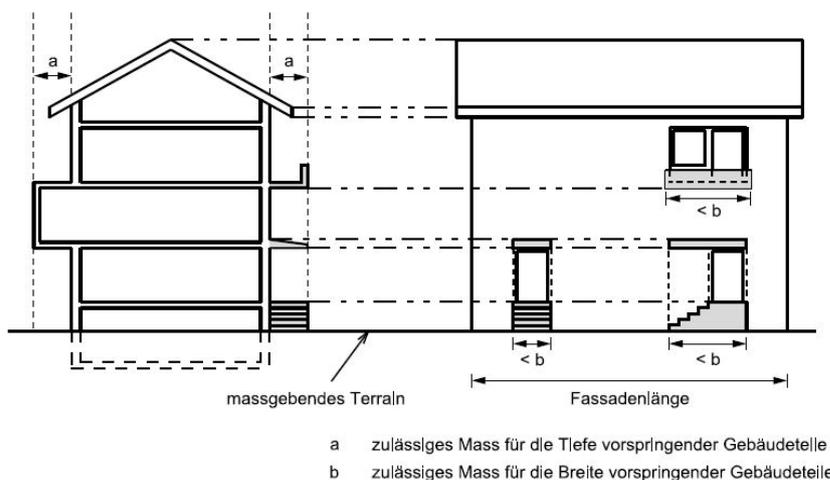
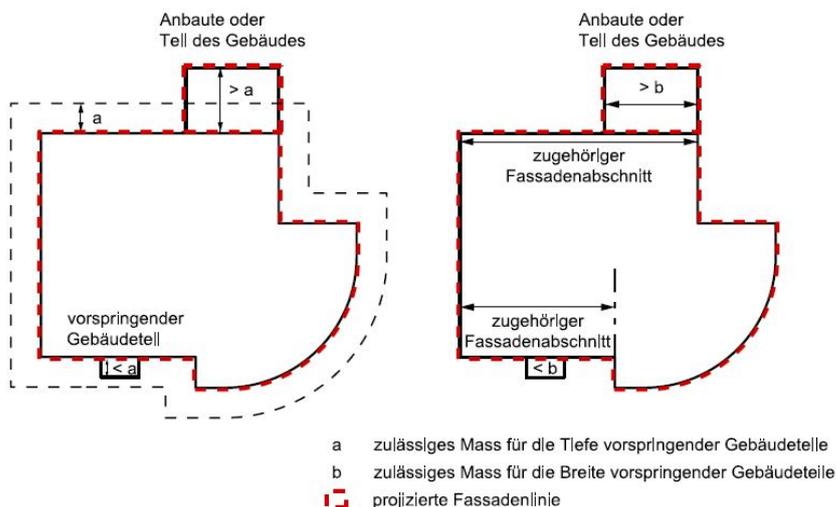
### 1.3.4 Vorspringende Gebäudeteile

Vorspringende Gebäudeteile ragen höchstens bis zum zulässigen Mass (für die Tiefe) über die Fassadenflucht hinaus und dürfen – mit Ausnahme der Dachvorsprünge – das zulässige Mass (für die Breite), beziehungsweise den zulässigen Anteil bezüglich des zugehörigen Fassadenabschnitts, nicht überschreiten.

#### § 24 Absatz 1 PBV

Vorspringende Gebäudeteile dürfen wie folgt über den dazugehörigen Fassadenabschnitt hinausragen:

1. ausserhalb des Grenzabstandes auf der ganzen Länge um maximal 3.00 m;
2. innerhalb des Grenzabstandes auf 1/3 der Länge um maximal 1.50 m.

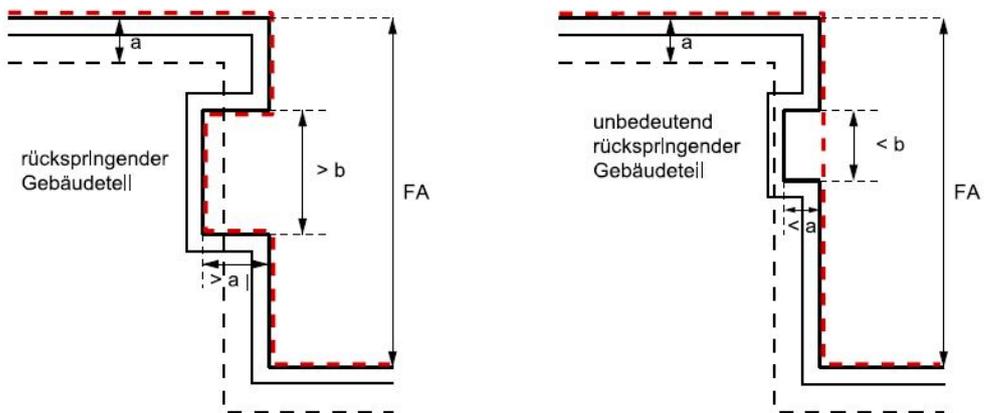


### 1.3.5 Rückspringende Gebäudeteile

Rückspringende Gebäudeteile sind gegenüber der Hauptfassade zurückversetzt.

#### § 24 Abs. 2 PBV

Unbedeutend rückspringende Gebäudeteile dürfen höchstens eine Tiefe von 1.00 m und eine maximale Breite von 1.00 m aufweisen.



- a zulässiges Mass für die Tiefe von unbedeutend rückspringenden Gebäudeteilen
- b zulässiges Mass für die Breite von unbedeutend rückspringenden Gebäudeteilen
- FA zugehöriger Fassadenabschnitt
-  Fassade
-  Fassadenlinie

## 1.4 Längenmasse

### 1.4.1 Gebäudelänge

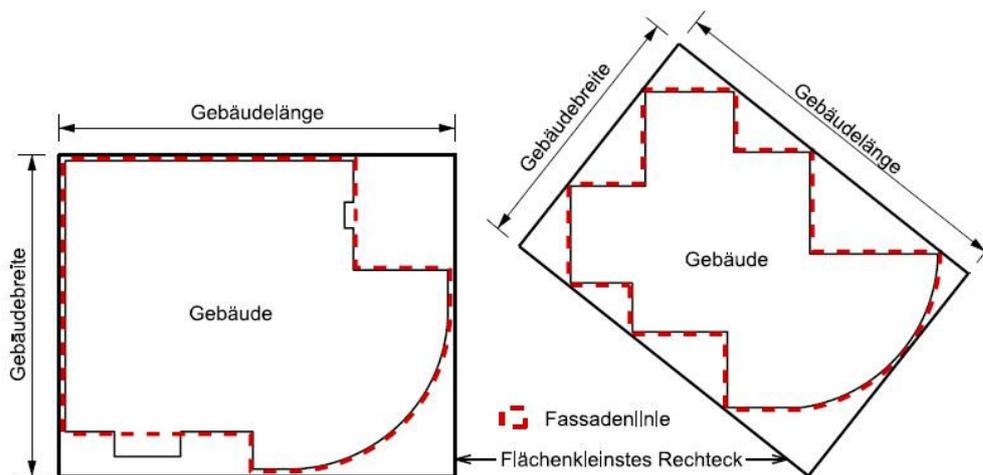
Die Gebäudelänge ist die längere Seite des flächenkleinsten Rechtecks, welches die projizierte Fassadenlinie umfasst.

#### § 25 PBV

*Bei der Ermittlung der Gebäudelänge und der Gebäudebreite sind Anbauten nicht zu berücksichtigen.*

### 1.4.2 Gebäudebreite

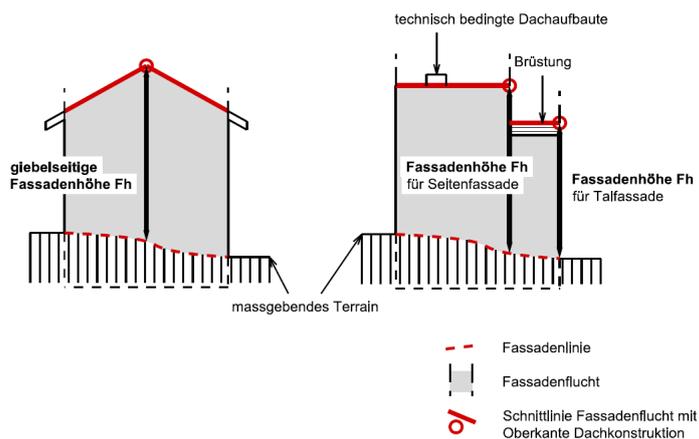
Die Gebäudebreite ist die kürzere Seite des flächenkleinsten Rechtecks, welches die projizierte Fassadenlinie umfasst.



## 1.5 Höhenmasse

### 1.5.1 Fassadenhöhe

Die Fassadenhöhe ist der grösste Höhenunterschied zwischen der Schnittlinie der Fassadenflucht mit der Oberkante der Dachkonstruktion und der dazugehörigen Fassadenlinie.



Bei Flachdachbauten sind die obersten 2.5 m der festgelegten Fassadenhöhe nur beim Bau eines Attikageschosses gemäss § 29 PBV (vgl. Kap. 1.6.4) bebaubar.

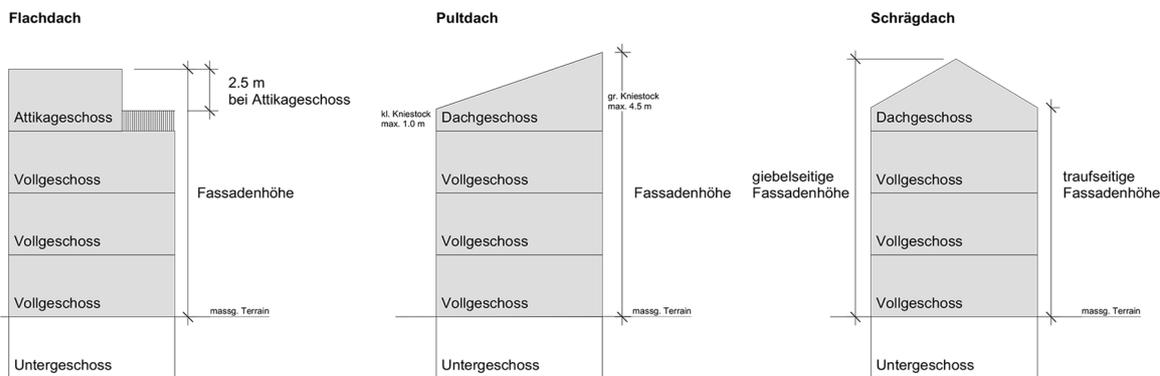
Pulldächer sind gemäss § 28 PBV auszuführen.

#### § 28 PBV

<sup>1</sup> Dachgeschosse dürfen die kleine Kniestockhöhe von 1.00 m und die grosse Kniestockhöhe von 4.00 m nicht überschreiten.

<sup>2</sup> Pulldächer dürfen die grosse Kniestockhöhe von 4.50 m nicht überschreiten.

Für Schrägdachbauten gelten eine traufseitige sowie eine giebelseitige Fassadenhöhe.



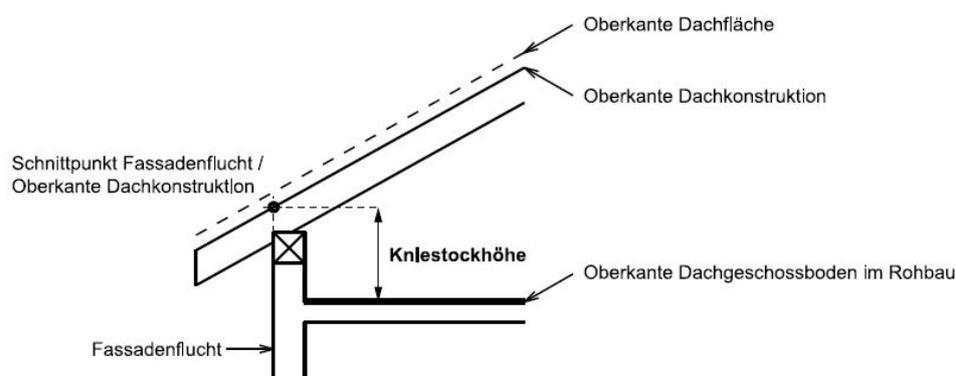
### 1.5.2 Kniestockhöhe

Die Kniestockhöhe ist der Höhenunterschied zwischen der Oberkante des Dachgeschossbodens im Rohbau und der Schnittlinie der Fassadenflucht mit der Oberkante der Dachkonstruktion.

#### § 28 PBV

<sup>1</sup> Dachgeschosse dürfen die kleine Kniestockhöhe von 1.00 m und die grosse Kniestockhöhe von 4.00 m nicht überschreiten.

<sup>2</sup> Pultdächer dürfen die grosse Kniestockhöhe von 4.50 m nicht überschreiten.



### 1.5.3 Lichte Höhe

Die lichte Höhe ist der Höhenunterschied zwischen der Oberkante des fertigen Bodens und der Unterkante der fertigen Decke bzw. Balkenlage, wenn die Nutzbarkeit eines Geschosses durch die Balkenlage bestimmt wird.

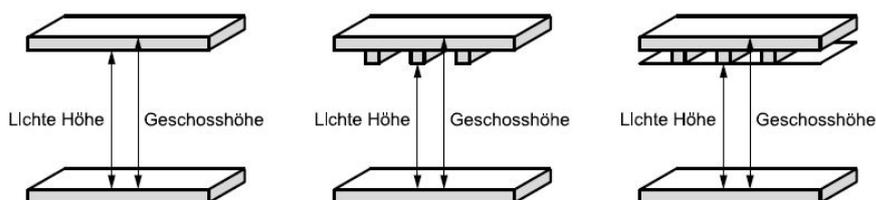
#### § 26 PBV

<sup>4</sup> Die lichte Höhe darf 2.40 m nicht unterschreiten.

<sup>5</sup> Bei Decken, die der Dachneigung folgen sowie bei Umbauten können Ausnahmen von Absatz 4 zugelassen werden, sofern die Vorschriften nach § 42 eingehalten sind.

#### § 42 PBV

<sup>1</sup> Wohnbauten sind mit den erforderlichen Nebenräumen, sanitären Einrichtungen und der notwendigen natürlichen Belichtung zu versehen.



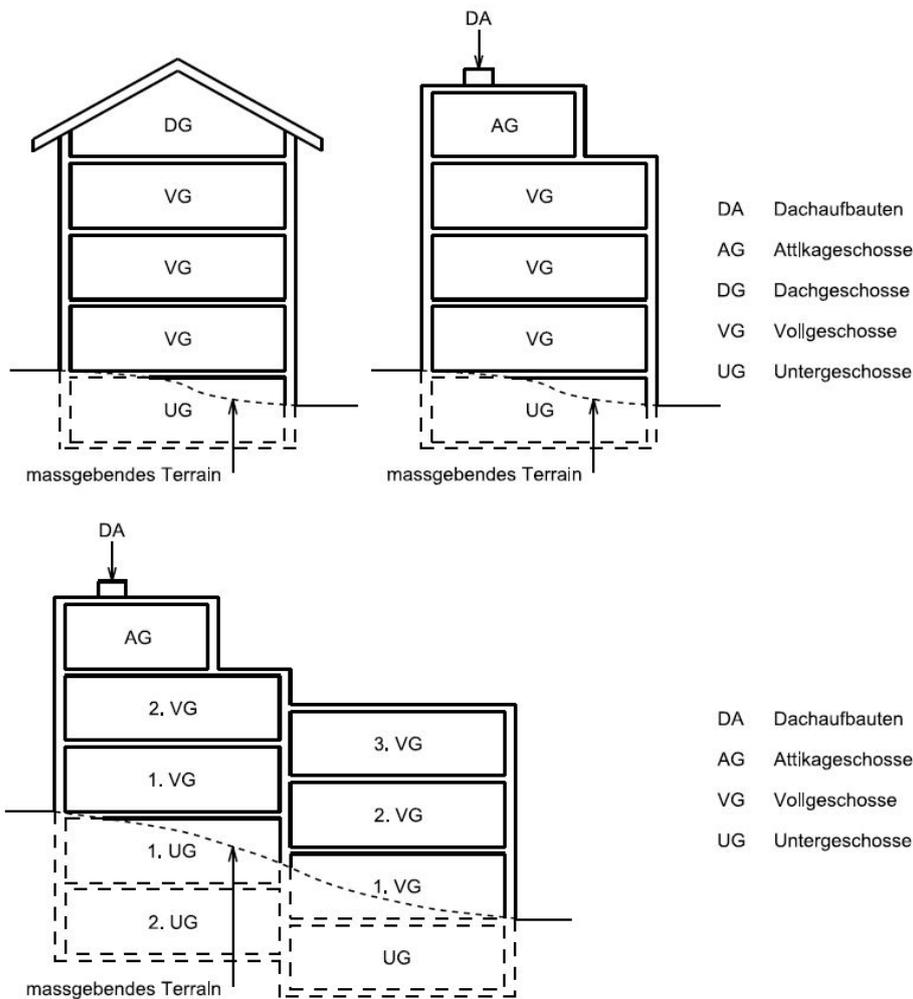
## 1.6 Geschosse

### 1.6.1 Vollgeschosse

Vollgeschosse sind alle Geschosse von Gebäuden ausser Unter-, Dach- und Attikageschosse. Bei zusammengebauten Gebäuden und bei Gebäuden, die in der Höhe oder in der Situation gestaffelt sind, wird die Vollgeschossezahl für jeden Gebäudeteil bzw. für jedes Gebäude separat ermittelt.

#### § 39 PBV

*Terrassenhäuser sind in der Höhe gestaffelte Gebäude mit mehr als zwei talwärts orientierten Gebäude-stufen, bei welchen das Verhältnis der Grundfläche von Terrasse und zurückversetzter Gebäudeeinheit pro Gebäudestufe mindestens 1:3 beträgt. Dabei muss das Gefälle des massgebenden Terrains grösser sein als 10 %.*



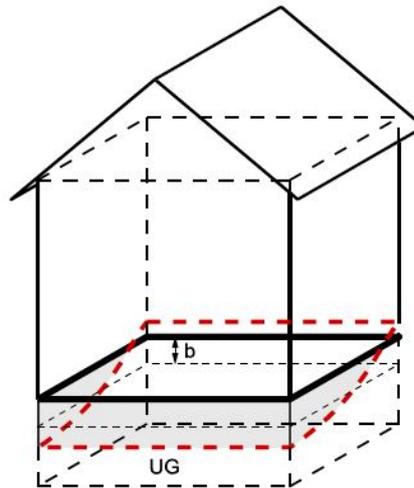
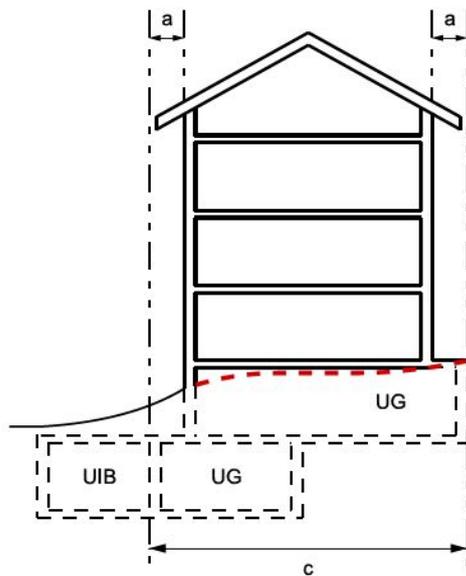
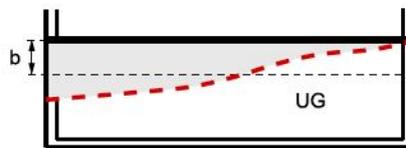
### 1.6.2 Untergeschosse

Untergeschosse sind Geschosse, bei denen die Oberkante des fertigen Bodens, gemessen in der Fassaden-flucht, im Mittel höchstens bis zum zulässigen Mass über die Fassadenlinie hinausragt.

#### § 27 PBV

*Untergeschosse dürfen im Mittel aller Fassaden höchstens 0.80 m (Mass b) über die Fassadenlinie hinausragen.*

- - - Fassadenlinie
- a zulässiges Mass für vorspringende Gebäudeteile
- b zulässiges Durchschnitmsmass für das Hinausragen des UG
- c zulässiges Mass für Untergeschosse
- Anteil des Geschosses über der Fassadenlinie
- UG Untergeschoss
- UIB Unterirdische Baute



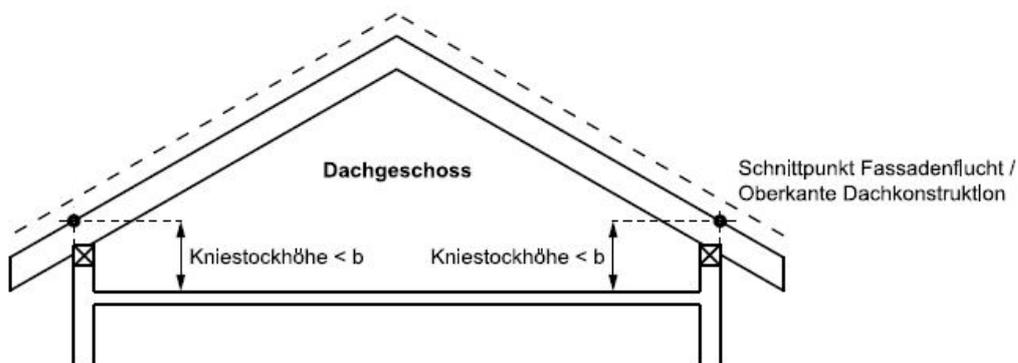
### 1.6.3 Dachgeschosse

Dachgeschosse sind Geschosse, deren Kniestockhöhen das zulässige Mass nicht überschreiten.

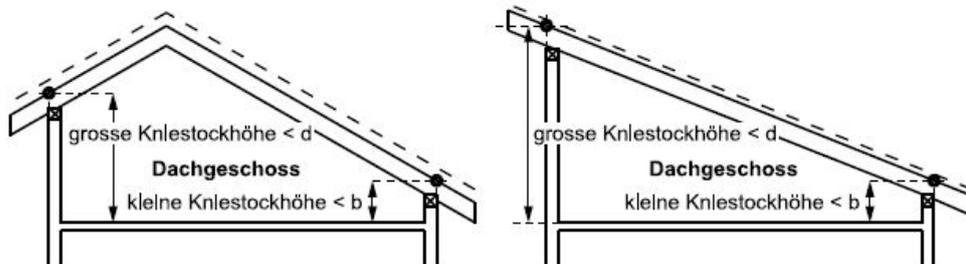
#### § 28 PBV

<sup>1</sup> Dachgeschosse gemäss Anhang 1 und 2 IVHB dürfen die kleine Kniestockhöhe von 1.00 m und die grosse Kniestockhöhe von 4.00 m nicht überschreiten.

<sup>2</sup> Pultdächer dürfen die grosse Kniestockhöhe von 4.50 m nicht überschreiten.

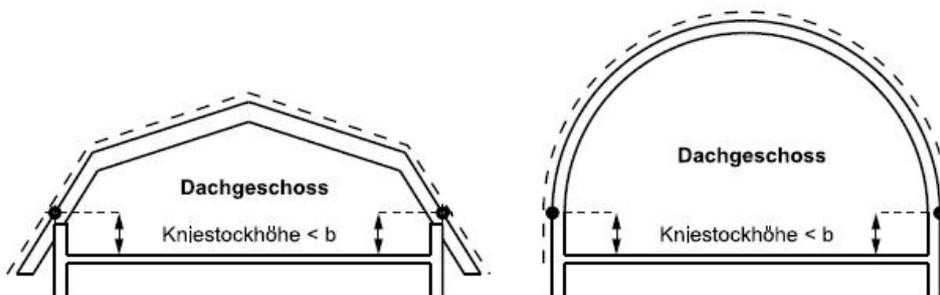


b zulässiges Mass für die Kniestockhöhen von Dachgeschossen



b zulässiges Mass für die kleine Kniestockhöhe von Dachgeschossen

d zulässiges Mass für die grosse Kniestockhöhe von Dachgeschossen



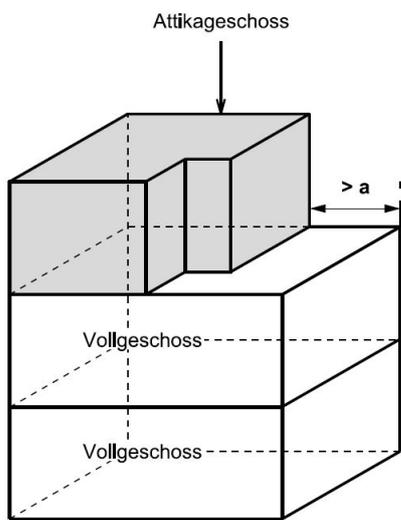
b zulässiges Mass für die Kniestockhöhen von Dachgeschossen

### 1.6.4 Attikageschosse

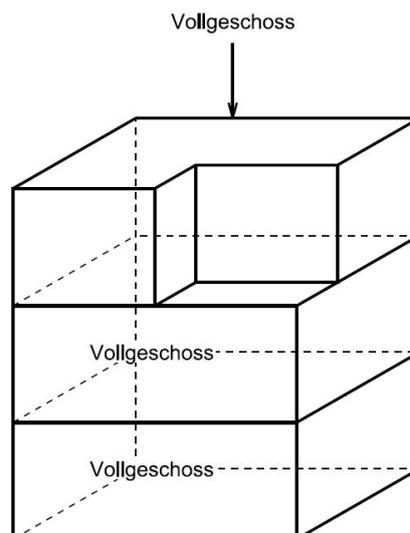
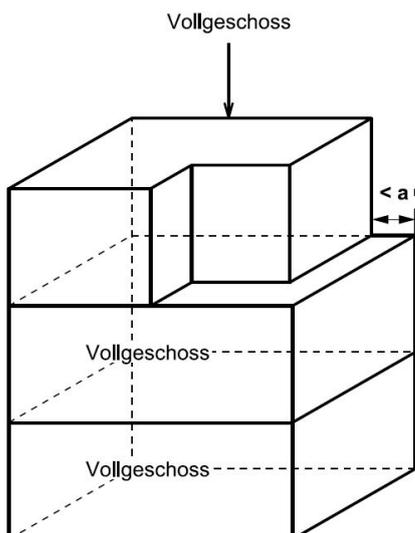
Attikageschosse sind auf Flachdächern aufgesetzte, zusätzliche Geschosse. Das Attikageschoss muss bei mindestens einer ganzen Fassade gegenüber dem darunterliegenden Geschoss um ein festgelegtes Mass zurückversetzt sein.

#### § 29 PBV

*Attikageschosse müssen bei einer der Längsfassaden um mindestens das Mass ihrer Höhe oder auf einer der Stirnseiten um mindestens 1/3 der Längsfassade von der Fassadenflucht zurückversetzt sein.*



a Minimales Mass für die Zurückversetzung des Attikageschosses gegenüber der Fassade des darunterliegenden Vollgeschosses



## 1.7 Abstände

### 1.7.1 Grenzabstand

Der Grenzabstand ist die Entfernung zwischen der projizierten Fassadenlinie und der Parzellengrenze.

#### § 31 PBV

<sup>1</sup> Bestehende Bauten und Anlagen dürfen nach aussen nachisoliert werden, auch wenn dadurch der vorgeschriebene Grenz- oder Gebäudeabstand unterschritten wird.

<sup>2</sup> ...

<sup>3</sup> Dachvorsprünge dürfen den vorgeschriebenen Grenzabstand auf der ganzen Fassadenlänge maximal 1.00 m unterschreiten.

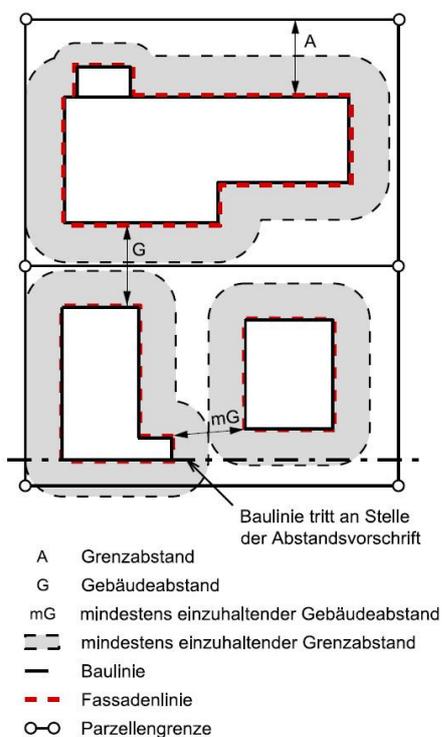
### 1.7.2 Gebäudeabstand

Der Gebäudeabstand ist die Entfernung zwischen den projizierten Fassadenlinien zweier Gebäude.

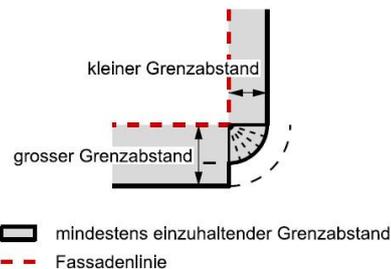
#### § 30 PBV

<sup>1</sup> Die Gemeinden legen im Baureglement das Mass des Gebäudeabstandes fest.

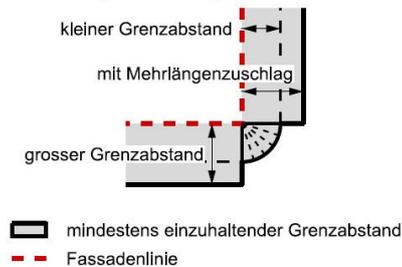
<sup>2</sup> Enthält das Baureglement keine besonderen Vorschriften, ist der Gebäudeabstand gewahrt, sofern die Brandschutzrichtlinien der Vereinigung kantonaler Feuerversicherer (VKF) eingehalten sind.



#### Kleiner und grosser Grenzabstand



#### Grosser Grenzabstand und Mehrlängenzuschlag

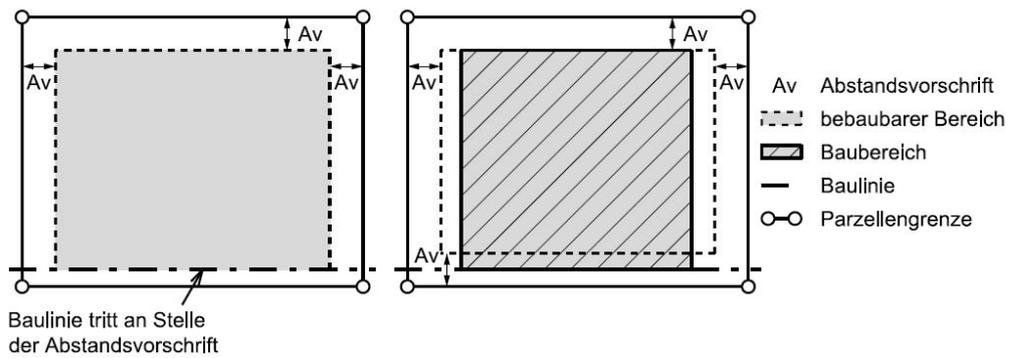


### 1.7.3 Baulinien

Baulinien begrenzen die Bebauung und dienen insbesondere der Sicherung bestehender und geplanter Anlagen und Flächen sowie der baulichen Gestaltung.

### 1.7.4 Baubereich

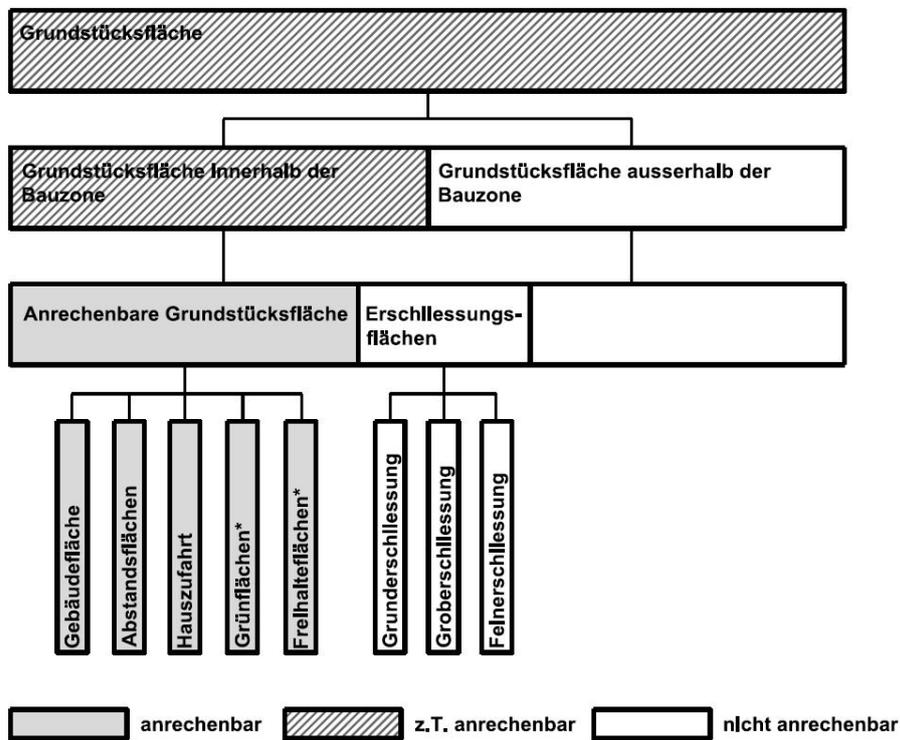
Der Baubereich umfasst den bebaubaren Bereich, der abweichend von Abstandsvorschriften und Baulinien in einem Nutzungsplanverfahren festgelegt wird.



## 1.8 Nutzungsziffer

### 1.8.1 Anrechenbare Grundstücksfläche

Zur anrechenbaren Grundstücksfläche (aGSF) gehören die in der entsprechenden Bauzone liegenden Grundstücksflächen bzw. Grundstücksteile. Die Flächen der Hauszufahrten werden angerechnet. Nicht angerechnet werden die Flächen der Grund-, Grob- und Feinerschliessung.



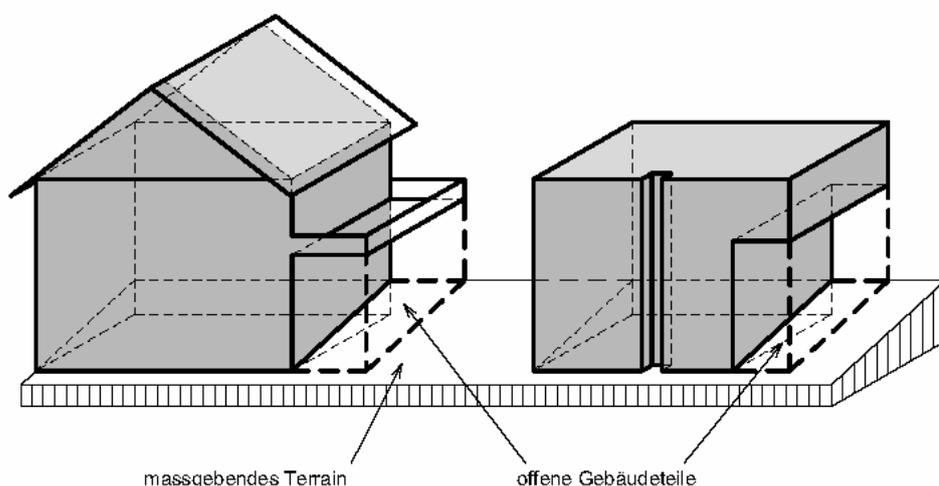
### 1.8.2 Baumassenziffer

Die Baumassenziffer (BMZ) ist das Verhältnis des Bauvolumens über dem massgebenden Terrain (BV<sub>m</sub>) zur anrechenbaren Grundstücksfläche. Als Bauvolumen über dem massgebenden Terrain gilt das Volumen des Baukörpers in seinen Aussenmassen.

$$\text{Baumassenziffer} = \frac{\text{Bauvolumen über massgebendem Terrain}}{\text{anrechenbare Grundstücksfläche}} \quad \text{BMZ} = \frac{\text{BV}_m}{\text{aGSF}}$$

#### § 33 PBV

Bei der Berechnung der Baumassenziffer werden die Volumen offener Gebäudeteile, die weniger als zur Hälfte durch Abschlüsse im Sinne von Ziffer 8.3 Anhang 1 IVHB [z.B. Wände] umgrenzt sind, nicht angerechnet.



#### § 34 PBV

<sup>1</sup> Werden für ein Gebäude unterirdische oder vollständig in das Gebäude integrierte Parkierungsanlagen erstellt, kann ein Zuschlag von 10 % auf die im Baureglement festgelegte Nutzungsziffer geltend gemacht werden.

#### § 35 PBV

Für energieeffizientes Bauen werden auf die im Baureglement oder in Sondernutzungsplänen festgelegten Nutzungsziffern folgende Zuschläge gewährt:

1. 5 % bei der Baumassenziffer für Gebäude, die den Minergie-Baustandard erfüllen oder deren opake Teile der Aussenhülle einen U-Wert von 0.15 W/m<sup>2</sup>K oder weniger und deren Fenster einen U-Wert von 1.0 W/m<sup>2</sup>K oder weniger einhalten.
2. 10 % bei der Baumassenziffer für Gebäude, die den Minergie-P-Baustandard erfüllen oder deren opake Teile der Aussenhülle einen U-Wert von 0.12 W/m<sup>2</sup>K oder weniger und deren Fenster einen U-Wert von 0.8 W/m<sup>2</sup>K oder weniger einhalten.

## 1.9 Geschoss- bzw. Nutzflächen

Die Geschossflächen nach Definitionen der Norm SIA 416:

### Geschossfläche GF

Die Geschossfläche GF ist die allseitig umschlossene und überdeckte Grundrissfläche der zugänglichen Geschosse einschliesslich der Konstruktionsflächen. Nicht als Geschossflächen gerechnet werden Flächen von Hohlräumen unter dem untersten zugänglichen Geschoss.

Die Geschossfläche GF gliedert sich in:

#### 1) Nettogeschossfläche NGF

Die Nettogeschossfläche NGF ist der Teil der Geschossfläche GF zwischen den umschliessenden oder innenliegenden Konstruktionsbauteilen. Die Nettogeschossfläche NGF gliedert sich in

- Nutzfläche NF,
- Verkehrsfläche VF und
- Funktionsfläche FF.

#### A) Nutzfläche NF

Die Nutzfläche NF ist der Teil der Nettogeschossfläche NGF, welcher der Zweckbestimmung und Nutzung des Gebäudes im weiteren Sinne dient. Die Nutzfläche NF gliedert sich in

##### a) Hauptnutzfläche HNF

Die Hauptnutzfläche HNF ist der Teil der Nutzfläche NF, welcher der Zweckbestimmung und Nutzung des Gebäudes im engeren Sinn dient.

##### b) Nebennutzfläche NNF

Die Nebennutzfläche NNF ist der Teil der Nutzfläche NF, welcher die Hauptnutzfläche HNF zur Nutzfläche ergänzt. Sie ist je nach Zweckbestimmung und Nutzung des Gebäudes zu definieren.

Zu den Nebennutzflächen gehören z. B. im Wohnungsbau

- Waschküchen
- Estrich- und Kellerräume,
- Abstellräume,
- Fahrzeugeinstellräume,
- Schutzräume und
- Kehrtrräume.

#### B) Verkehrsfläche VF

Die Verkehrsfläche VF ist jener Teil der Nettogeschossfläche NGF, welcher ausschliesslich deren Erschliessung dient. Zur Verkehrsfläche gehören z. B. im Wohnungsbau die Flächen von ausserhalb der Wohnung liegenden Korridoren, Eingangshallen, Treppen, Rampen und Aufzugsschächten.

#### C) Funktionsfläche FF

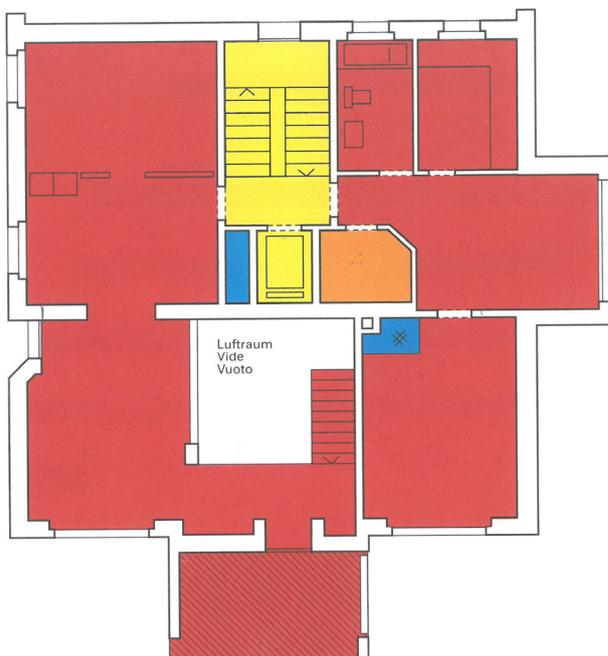
Die Funktionsfläche FF ist jener Teil der Nettogeschossfläche NGF, der für haustechnische Anlagen zur Verfügung steht. Zur Funktionsfläche FF gehören Flächen wie

- Räume für Haustechnikanlagen,
- Motorenräume von Aufzugs- und Förderanlagen,
- Ver- und Entsorgungsschächte, Installationsgeschosse sowie Ver- und Entsorgungskanäle und
- Tankräume.

2) Konstruktionsfläche KF

Die Konstruktionsfläche KF ist die Grundrissfläche der innerhalb der Geschossfläche GF liegenden umschliessenden und innenliegenden Konstruktionsbauteile wie Aussen- und Innenwände, Stützen und Brüstungen. Einzuschliessen sind die lichten Querschnitte von Schächten und Kaminen sowie Tür- und Fensternischen, sofern sie nicht der Nettogeschossfläche NGF zugeordnet sind. Bauteile wie versetzbare Trennwände und Schrankwände sind keine umschliessenden oder innenliegenden Konstruktionsbauteile im Sinne dieser Norm.

Gliederung der Nettogeschossfläche (gemäss SIA 416):



- 2.1.1.1 Hauptnutzfläche HNF  
Surface utile principale SUP  
Superficie utile principale SUP
  - 2.1.1.2 Nebennutzfläche NNF  
Surface utile secondaire SUS  
Superficie utile secondaria SUS
  - 2.1.2 Verkehrsfläche VF  
Surface de dégagement SD  
Superficie di circolazione SCIR
  - 2.1.3 Funktionsfläche FF  
Surface d'installations SI  
Superficie delle installazioni SI
  - 3.1.1 Aussen-Nutzfläche ANF  
Surface externe utile SEU  
Superficie utile esterna SUE
- }

2.1.1 Nutzfläche NF  
Surface utile SU  
Superficie utile SU

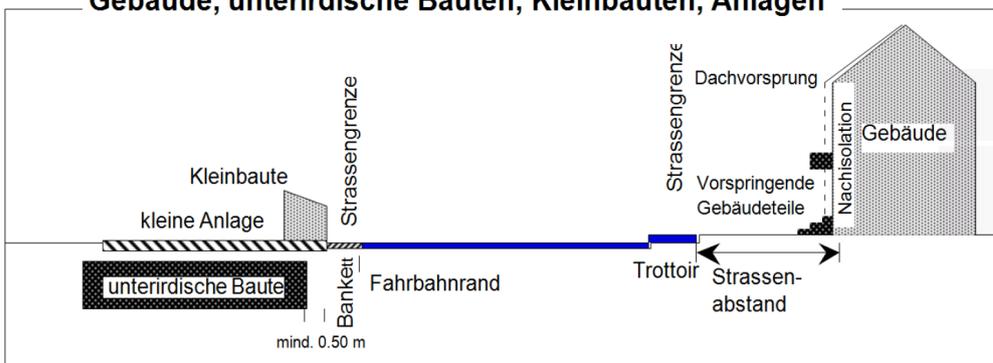
Hinweis:

Die Aussen-Nutzfläche ANF umfasst im Wesentlichen Balkone, Terrassen etc., sofern diese nicht in direkter Verbindung mit der Umgebungsfäche stehen.

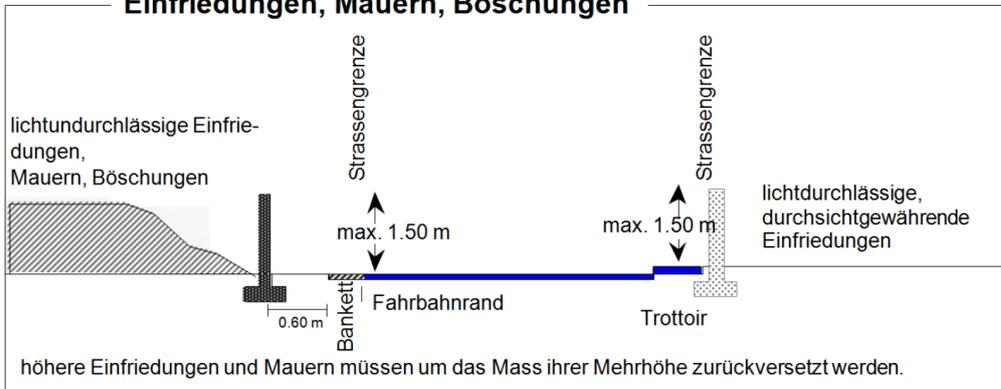
## 2 Abstände Strassen – Wald – Gewässer

### 2.1 Abstände zu öffentlichen Verkehrsflächen (StrWG)

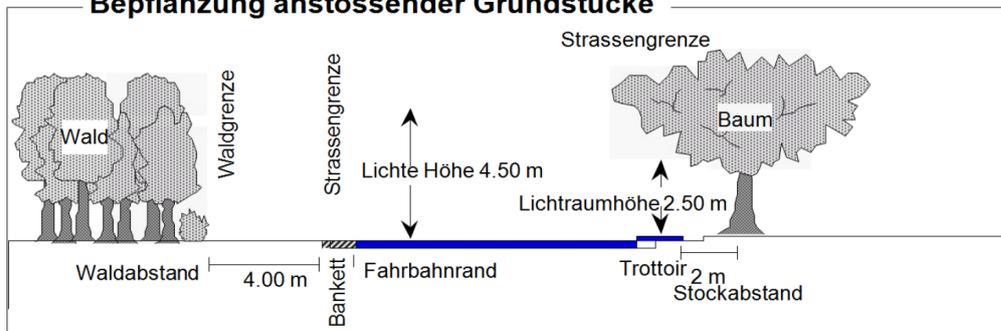
#### Gebäude, unterirdische Bauten, Kleinbauten, Anlagen

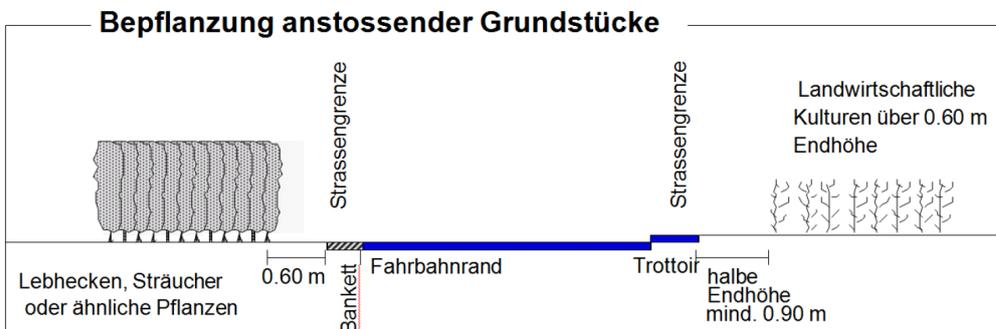


#### Einfriedungen, Mauern, Böschungen

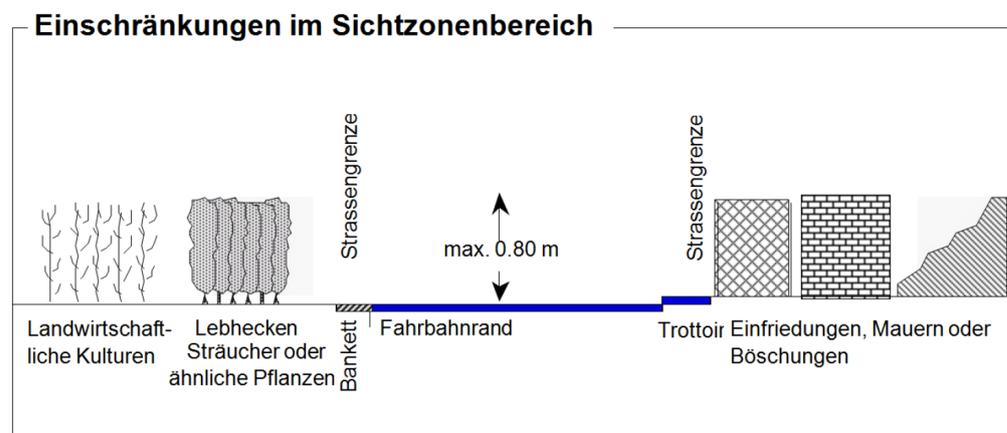
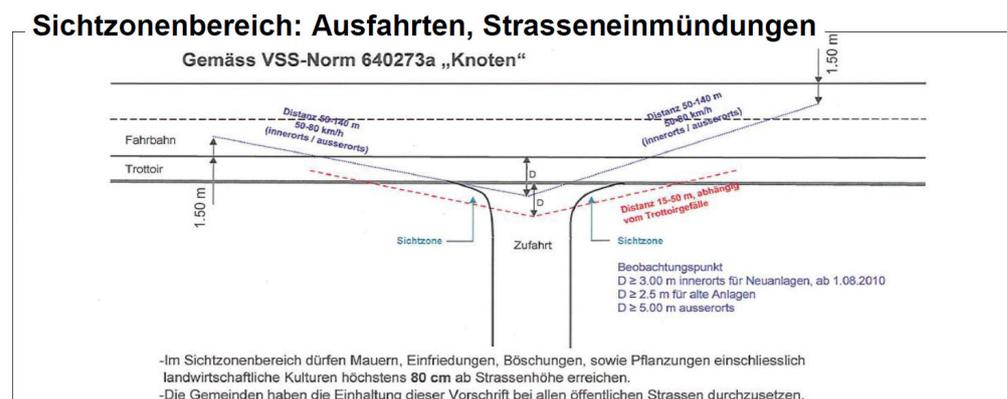


#### Bepflanzung anstossender Grundstücke

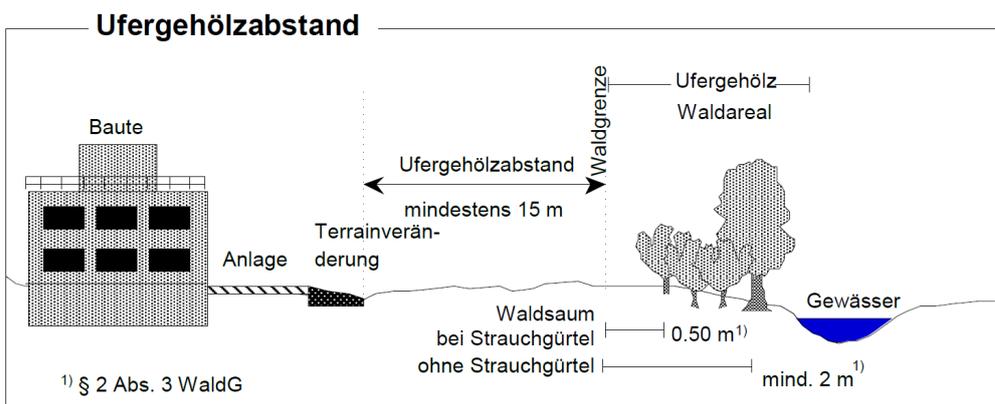
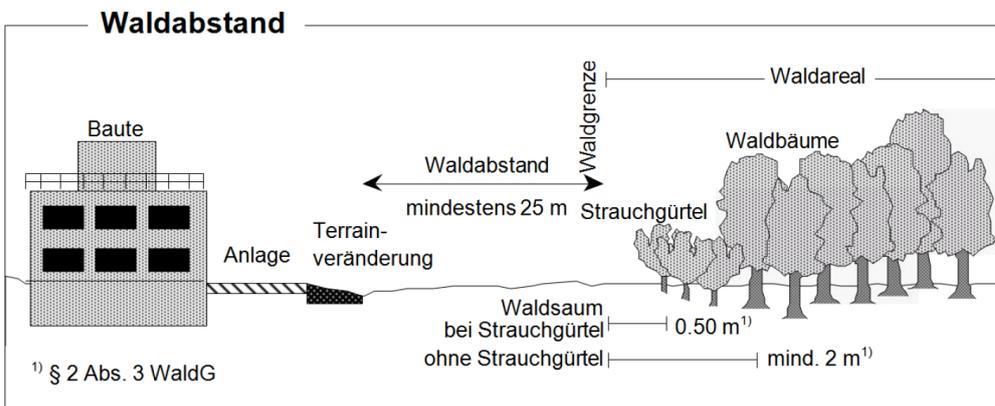




## 2.2 Sichtzone



**2.3 Abstände gegenüber Wald und Ufergehölz (PBG)**



**2.4 Abstände gegenüber Gewässern (PBG)**

